

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1921-1922. — N° 11

DÉFORMATIONS HIPPOCRATIQUES des DOIGTS

dans

l'Endocardite infectieuse

A FORME PROLONGÉE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 23 Novembre 1921

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

LÉON MOLINES

Né le 15 Septembre 1886, à Saint-Julien-en-Saint-Alban (Ardèche)



LYON
IMPRIMERIE EXPRESS

46, RUE DE LA CHARITÉ, 46

—
1921

Déformations hippocratiques des Doigts

dans

l'Endocardite infectieuse

A FORME PROLONGÉE

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen honoraire.....	M. HUGOUNENQ
Doyen	MM. J. LEPINE.
Assesseur	ROQUE.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, CAZENEUVE, BEAUVISAGE,
LACASSAGNE, TESTUT.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	{	MM. TEISSIER
Cliniques chirurgicales		ROQUE
Clinique obstétricale et Accouchements.....		BARD
Clinique ophtalmologique		TIXIER
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....		BERARD
Clinique neurologique et psychiatrique.....		X...
Clinique des maladies des enfants.....		ROLLET
Clinique des maladies des femmes.....		NICOLAS
Clinique d'oto-rhino-laryngologie		LEPINE (J.)
Clinique des maladies des voies urinaires.....		WEILL
Clinique chirurgicale des maladies des enfants.....		POLLOSSON (A.)
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie.....		LANNOIS
Chimie biologique		ROCHET
Chimie organique et Toxicologie.....		NOVE-JOSSERAND
Matière médicale et Botanique.....		CLUZET
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.....		HUGOUNENQ
Anatomie		MOREL
Anatomie générale et Histologie.....		MOREAU
Physiologie		GUIART
Pathologie interne		LATARJET
Pathologie et Thérapeutique générales.....		POLICARD
Anatomie pathologique		DOYON
Médecine opératoire		COLLET
Médecine expérimentale et comparée.....		MOURIQUAND
Médecine légale		PAVIOT
Hygiène		VILLARD
Thérapeutique		ARLOING (F.)
Pharmacologie		Etienne MARTIN
		COURMONT (P.)
		PIC.
		FLORENCE (A.)

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Pathologie externe.....	VALLAS
— — — Propédeutique de gynécologie.....	CONDAMIN
— — — Chimie minérale.....	BARRAL
— — — Accouchements	COMMANDEUR
— — — Urologie	GAYET

CHARGES DE COURS COMPLEMENTAIRES

Anatomie topographique.....	PATEL
Botanique	BRETIN
Embryologie	HOVELACQUE
Stomatologie	TELLIER

AGREGES

MM.	MM.	MM.	MM.
NOGIER	SAVY	HOVELACQUE	ROUBIER
BRETIN	FROMENT	TRILLAT	FAVRE
LERICHE	THEVENOT (Lucien)	SARVONAT	MURARD
THEVENOT (Léon)	PIERY	FLORENCE (G.)	BONNET
TAVERNIER	COTTE	ROCHAIX	GRAVIER, chargé des fonctions.
CADE	DUROUX	CORDIER	
GARIN			

M. BAYLE, secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THESE

M. PAVIOT, *Président*; M. GAYET, *Assesseur*;
MM. FAVRE et FLORENCE G., *Agrégés*.

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1921-1922. — N° 11

DÉFORMATIONS HIPPOCRATIQUES des DOIGTS

dans

l'Endocardite infectieuse

A FORME PROLONGÉE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 23 Novembre 1921

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

LÉON MOLINES

Né le 15 Septembre 1886, à Saint-Julien-en-Saint-Alban (Ardèche)



LYON

IMPRIMERIE EXPRESS

46, RUE DE LA CHARITÉ, 46

—
1921

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

G. MOLINES

Procureur général

Officier de la Légion d'honneur

A LA MÉMOIRE DE MON FRÈRE

E. MOLINES

Substitut de Procureur de la République

Lieutenant au 3^e zouaves

Chevalier de la Légion d'honneur

Tué à l'ennemi à Tracy-le-Val

A LA MÉMOIRE DE MON PARRAIN

LE DOCTEUR BRACHET

Médecin à Aix-les-Bains

Chevalier de la Légion d'honneur

A MA MÈRE

A MA FEMME

A MA MARRAINE

M^{me} L. BRACHET

Présidente de l'U. F. F. d'Aix-les-Bains

Chevalier de la Légion d'honneur

A TOUS MES PARENTS

A TOUS MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR PAVIOT

Chevalier de la Légion d'honneur

Nous le remercions du grand hon-
neur qu'il nous fait en acceptant la
présidence de notre thèse et nous le
prions d'agréer l'expression de notre
respectueuse gratitude.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR GAYET

Chevalier de la Légion d'honneur

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ FAVRE

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ G. FLORENCE

Qui ont bien voulu accepter de faire
partie de notre jury. Nous les prions
d'agréer nos vifs remerciements.

AVANT - PROPOS

Avant d'aborder le sujet de notre thèse, nous voulons adresser nos remerciements à tous ceux qui nous ont rendu service et leur témoigner ainsi notre reconnaissance.

En premier lieu, nous remercierons M. le docteur Gallavardin, médecin des hôpitaux. C'est à lui que nous devons le sujet de notre thèse, c'est grâce à lui que nous pouvons publier ces observations, relatant un fait « le doigt hippocratique dans l'endocardite infectieuse » qui n'avait encore jamais été observé jusqu'à ce jour. Nous lui adressons nos plus vifs remerciements pour l'accueil si bienveillant que nous avons toujours reçu auprès de lui et pour tout ce que nous avons appris dans son service.

Auprès de M. le docteur Gallavardin, nous avons retrouvé son interne, un vieil ami, le docteur Bocca. Que de fois nous l'avons importuné en lui demandant bien souvent des renseignements ! Toujours il nous a reçu avec la même amabilité, mettant à notre service toute sa science. Aussi sommes-nous heureux de pouvoir le remercier pour tout ce qu'il a fait pour nous, pour tous les services qu'il nous a rendus et que nous n'oublierons jamais.

Nous profiterons encore de l'occasion qui nous est offerte aujourd'hui pour adresser nos sincères remerciements à M. le professeur Gayet et à M. le docteur Plauchu. Nous avons eu le plaisir d'être sous leurs ordres

pendant la guerre. Nous n'oublierons jamais tout ce qu'a fait pour nous M. le professeur Gayet, et plus spécialement en deux circonstances : c'est d'abord au début de la guerre, dans les Vosges, alors qu'un médecin, grisé par ses galons et abusant de son autorité, voulait nous faire exécuter, sous la menace de punitions sévères, certains travaux que nous n'avions pas à faire. En cette circonstance, M. le professeur Gayet prit notre défense et nous prouva ainsi que le droit doit toujours triompher de la force. C'est ensuite quelques mois plus tard, dans la Somme. Nous venions de recevoir la douloureuse nouvelle de la mort d'un frère aîné, tant aimé, tué à Tracy-le-Val, à la tête de sa compagnie. En cette triste circonstance, loin de toute notre famille, M. le professeur Gayet sut nous dire les mots qui consolent et adoucir ainsi notre peine. La guerre finie, nous avons eu encore le bonheur de retrouver M. le professeur Gayet. Pendant six mois, nous avons été affecté comme stagiaire dans son service et nous avons pu ainsi profiter de son enseignement. Aussi M. le professeur Gayet voudra-t-il bien trouver ici, pour tout ce qu'il a fait pour nous, avec nos remerciements, l'assurance de notre respectueux dévouement.

A M. le docteur Plauchu, que nous avons aussi connu au début de la guerre et qui, malheureusement, dut bientôt nous quitter, nous adressons nos remerciements pour l'accueil bienveillant que nous avons toujours reçu dans son service à la Maternité de l'Hôtel-Dieu.

Nous remercions enfin tous ceux qui nous ont rendu service, tous ceux qui nous ont témoigné de l'affection ; qu'ils soient assurés de notre reconnaissance.

INTRODUCTION

Nous avons voulu faire cet ouvrage aussi simple que possible. C'est un sujet nouveau dont personne n'a encore parlé. Pour tout ce qui se rapporte à l'historique de notre sujet, nous n'avons pas voulu entrer dans trop de détails : il suffit d'ouvrir n'importe quel ouvrage sur les Doigts hippocratiques, et ils sont nombreux, pour être renseigné à ce sujet d'une façon parfaite, et l'historique y est fait par tous les auteurs d'Hippocrate à nos jours.

Nous ne suivrons pas non plus les différents auteurs dans leurs discussions interminables sur la forme du doigt hippocratique, la fréquence ou la rareté, pour le doigt, du battant de cloche, de la massue, de la tête de serpent ou de la baguette de tambour; pour l'ongle, du bec de perroquet ou du verre de montre; pour la main, du battoir ou de la patte, etc... Depuis l'article de P. Marie, en 1890, les discussions sur ces sujets ne se sont pas arrêtées et nous renvoyons à l'index bibliographique les personnes qui voudraient y prendre part.

Notre but, en faisant ce travail, a été tout autre. Nous avons voulu montrer la coexistence assez commune du Doigt hippocratique et de l'Endocardite infectieuse,

coexistence qui, cependant, n'avait pas été signalée avant la communication de MM. Gallavardin et Langeron. De plus, comme dans nos observations il n'existe pas de traces de cyanose, nous avons voulu attirer l'attention sur l'importance plus grande qui doit être attribuée à l'infection dans la Pathogénie du Doigt hippocratique. Nous estimons, en effet, que dans l'Endocardite infectieuse le doigt hippocratique est dû beaucoup plus à l'infection qu'à un trouble de circulation. Voilà pourquoi notre chapitre sur la pathogénie a été un peu plus développé.

Dans ce but, nous avons divisé notre travail en quatre parties qui sont :

I. — Le Doigt hippocratique. Aperçu général et historique.

II. — Le Doigt hippocratique dans l'Endocardite infectieuse.

III. — Essai de pathogénie du Doigt hippocratique.

IV. — Conclusions.

CHAPITRE PREMIER

Le Doigt hippocratique. — Aperçu général Historique

Le Doigt hippocratique est connu depuis très longtemps. Hippocrate l'avait vu et en a fait une description. Plus récemment, il a été étudié par Pigeaux (1822), Trousseau (1834), Labalbary (1863), Meillet (1874). Trousseau en faisait un signe dans le diagnostic d'origine des pleurésies, péritonites, diarrhées. Il attachait une grande importance à ce signe qui, d'après lui, était toujours d'un mauvais pronostic.

C'est Marie qui, en décrivant l'ostéo-arthropathie hypertrophiante, en 1890, isola le Doigt hippocratique des autres affections avec lesquelles il était, jusque-là, confondu. Pour Marie, disons-le tout de suite, doigt hippocratique et ostéo-arthropathie hypertrophiante ne font qu'un. On confondait alors ce doigt avec les ostéopathies du rachitisme, du rhumatisme, de l'acromégalie

(isolée elle-même par Marie quelques années auparavant) et avec la maladie de Paget.

Après l'article de Marie, les travaux sont devenus de plus en plus nombreux ; sans doute le terme de pneumique que Marie avait ajouté à celui d'ostéo-arthropathie hypertrophiante, pour en indiquer son origine, y est pour beaucoup, car nombreux sont les auteurs qui ne voulaient pas reconnaître cette origine pneumique unique et qui, dans cette intention, ont publié de multiples observations.

Mais si le nombre des auteurs augmentait, l'accord était loin de se faire entre eux, non seulement au sujet de l'origine pneumique ou non de la maladie, mais encore au sujet de la nature même de l'ostéo-arthropathie hypertrophiante et du Doigt hippocratique. Pour les uns, ostéo-arthropathie hypertrophiante et doigt hippocratique ne sont qu'une seule et même maladie, il n'y aurait seulement qu'une différence de degrés, et c'est là l'opinion de Marie comme nous l'avons déjà dit ; pour d'autres, doigt hippocratique et ostéo-arthropathie hypertrophiante ne seraient pas du tout la même chose. Pour Bezançon et de Jong, par exemple, l'ostéo-arthropathie serait caractérisée par l'hypertrophie des première et deuxième phalanges et par l'évolution par poussées douloureuses, le doigt hippocratique par l'hypertrophie de la dernière phalange seulement. A notre avis, le mot hippocratique n'est qu'un qualificatif résumant l'état de déformation de l'ongle et du doigt ; on dit doigt hippocratique comme par exemple facies parkinsonien, et le doigt hippocratique n'est que le premier stade de l'ostéo-arthropathie hypertrophiante.

Parmi les auteurs qui se sont alors occupés du Doigt hippocratique après Marie, on peut citer : Gillet, Lefebvre (1891), Orillard, Dor (1892), Jamet (1893), Gilbert et Fournier (1894), etc...

Nous avons dit que Marie, lorsqu'il décrivit l'ostéo-arthropathie hypertrophiante, fit suivre son nom de pneumique, car il admettait que le doigt hippocratique, symptôme le plus typique de l'ostéo-arthropathie hypertrophiante, était toujours d'origine pleuro-pulmonaire. Nous avons dit aussi que cette manière de voir n'était pas admise par tous. De plus en plus on découvrit de nombreuses maladies capables de produire le doigt hippocratique, tout en remarquant que l'origine pleuro-pulmonaire était cependant la plus fréquente. Déjà Giraud, dans sa thèse, en 1898, donne comme maladies causales de l'ostéo-arthropathie hypertrophiante :

- 1° Pleurésies purulentes.
- 2° Pleurésies séro-fibrineuses.
- 3° Dilatations bronchiques.
- 4° Catarrhe bronchique.
- 5° Tuberculose pulmonaire.
- 6° Sarcome pulmonaire.
- 7° Cancer pulmonaire.
- 8° Maladies cardiaques.
- 9° Pyélo-néphrites.
- 10° Grave dysenterie.
- 11° Arrêt de développement.
- 12° Siringomyélie.

Cette classification, déjà vieille, montre bien la part la plus importante prise par les affections pleuro-pulmo-

naires, mais elle signale en même temps de nombreuses maladies capables de donner le doigt hippocratique. Depuis cette classification, d'autres maladies ont été signalées et, parmi elles : les cirrhoses hypertrophiques (Gilbert et Leuboulet, Chatin et Cadé, 1901), cirrhoses paludéennes, kystes hydatiques, rhumatisme, syphilis, néphrite chronique, etc...

Comme on le voit, si les affections pulmonaires sont la cause la plus fréquente des doigts hippocratiques, elles sont loin d'être les seules. La liste des affections capables de produire ces déformations s'allonge de plus en plus, mais jamais, malgré nos recherches, nous n'avons pu trouver signalée parmi ces affections l'endocardite infectieuse. Ces déformations se rencontrent, et même sont fréquentes (nous n'hésitons pas à le dire) au cours des endocardites infectieuses à forme prolongée ; il faut, en effet, que la maladie ait cependant assez de durée pour produire ces déformations. Peut-être, dans ces cas d'endocardite infectieuse, à forme prolongée, que l'on a confondus souvent avec la tuberculose, le doigt hippocratique, une fois constaté, a-t-il été attribué à tort à la tuberculose. Ce serait là une explication de ce fait que le doigt hippocratique n'a pas été signalé encore au cours de l'endocardite infectieuse à forme prolongée.

CHAPITRE II

Le Doigt hippocratique dans l'Endocardite infectieuse

Nous venons de voir que l'Endocardite infectieuse n'a jamais été citée comme cause de déformation hippocratique des doigts. Cette absence de constatation du doigt hippocratique nous paraît d'autant plus remarquable que certaines lésions du côté des doigts ont été signalées dans l'endocardite infectieuse et ont dû, par conséquent, attirer l'attention sur les extrémités digitales ; nous voulons parler des nodosités érythémateuses ou signe d'Osler.

Chaque fois que nous avons vu des affections cardiaques signalées comme cause de doigt hippocratique, ou nous n'avons pu trouver d'observation, et, par là, définir qu'elle était exactement cette affection cardiaque, ou si nous avons trouvé une observation, elle se rapportait presque toujours à des affections congénitales accompagnées de cyanose, soit des rétrécissements de l'artère pulmonaire, soit des communications anormales.

Pigeaux, en 1822, dans une statistique sur 183 cas de déformations des ongles, note neuf affections organiques du cœur sans donner d'autres détails.

Esbach dit, en 1876 : « L'hippocratisme des doigts a été mentionné depuis longtemps dans les lésions valvulaires ; j'en ai rencontré un exemple très beau chez une petite fille de onze ans. Cette enfant était depuis longtemps en état d'asystolie et a fini par succomber ».

Serre, dans sa thèse (1895), écrit un chapitre spécial sur les déformations des doigts et les maladies du cœur, mais il ne mentionne pas la coexistence du doigt hippocratique et de l'endocardite infectieuse. Pour lui, le doigt hippocratique dans les maladies du cœur n'est qu'une conséquence du retentissement de l'affection cardiaque sur le poumon. « Il est difficile de rester cardiaque vrai », dit-il, et il ajoute que même dans ces cas les doigts hippocratiques sont rares ; ils ne sont fréquents, d'après lui, que dans les malformations des vaisseaux.

Bresselle, dans sa thèse (1904), rapporte une statistique de Pichard signalant trois asystoliques sur 51 doigts hippocratiques et, dans une autre statistique du docteur Letulle, à l'hôpital Boucicault, on note sur six hippocratiques non tuberculeux, une maladie mitrale à la période d'asystolie.

Enfin, Latour, dans sa thèse intitulée : « Les endocardites malignes à évolution prolongée (1912) », rapporte une observation dans laquelle Billings, en 1904, à propos d'une endocardite infectieuse, dit : « les ongles des doigts étaient cyanosés, et le bout des doigts légèrement déformé ».

Voilà, après de nombreuses recherches, tout ce que

nous avons pu trouver se rapportant au sujet qui nous intéresse ! A côté de ce maigre butin auquel il convient d'ajouter encore une observation que nous publions à la fin de ce chapitre, nous pouvons maintenant donner trois observations dont deux que nous relevons dans la communication de MM. les docteurs Gallavardin et Langeron et qui ont été prises, il y a peu de temps, dans le service de M. le docteur Gallavardin, médecin des hôpitaux. Les deux premières ont paru dans le *Lyon Médical*, la troisième n'a encore jamais été publiée. Nous avons eu connaissance encore d'un quatrième cas observé par M. le docteur Gallavardin, dans sa clientèle de ville, mais nous n'avons pu en avoir l'observation.

OBSERVATION I (résumée)

(GALLAVARDIN et LANGERON)

Endocardite mitro-aortique d'origine rhumatismale, remontant à trois ans. Poussée d'endocardite infectieuse surajoutée, à forme prolongée. Déformation hippocratique des doigts. Pas de cyanose. Pas de lésions bacillaires anciennes à l'autopsie.

For..., âgé de 29 ans, a eu, il y a trois ans, une atteinte de rhumatisme articulaire aigu qui fut suivie de plusieurs rechutes. Il présente des signes d'endocardite chronique (insuffisance aortique prédominante et double lésion mitrale) et entre pour un état subasystolique avec poussées fébriles, discrètes, manifestations emboliques, qui font penser à une endocardite infectieuse à forme prolongée, greffée sur d'anciennes lésions valvulaires. Cette endocardite ulcéro-végétante fut vérifiée à l'autopsie.

Durant son séjour, on constate l'existence de *doigts hippocratiques des plus nets*, à tous les doigts des deux mains. On dirait les doigts en spatule d'un bacillaire avancé ou d'une cyanose congénitale. Il y a non seulement épaissement de la phalangette, mais incurvation très prononcée de l'ongle avec lunule lisse et miroitante. Rien aux tibias, ni aux radius. Il est à remarquer que la déformation des phalangettes ne coïncide pas avec des troubles anoxhémiques plus marqués que chez les autres cardiaques. Actuellement, même avec un pouls à 120, le malade n'est nullement cyanosé et, durant ces trois dernières années, il n'était que modérément essoufflé, pouvant faire son métier de serrurier. Le malade, qui ne s'était pas aperçu de cette déformation ne peut donner aucun renseignement sur son début. A l'autopsie, outre les lésions signalées plus haut, on trouve des adhérences de la plèvre droite, des lésions classiques du poumon cardiaque, mais aucune trace de bacillose fibreuse, même très discrète ou cicatricielle, aux sommets.

OBSERVATION II (résumée)

(GALLAVARDIN et LANGERON)

Endocardite mitro-aortique ancienne, d'origine rhumatismale assez bien tolérée. Poussée récente d'endocardite infectieuse à forme prolongée. Déformation hippocratique des doigts paraissant remonter à cette dernière poussée. Pas de cyanose, rien aux sommets.

Sch..., âgé de 30 ans, a eu, à l'âge de 15 ans, une poussée de rhumatisme qui lui a laissé une lésion endo-

cardique, constatée depuis plusieurs années : double lésion aortique et double lésion mitrale. La tolérance de cette affection était assez bonne, le malade était employé de banque, un peu essoufflé dans les efforts, nullement cyanosé. Il entre à l'hôpital avec des signes indubitables d'endocardite infectieuse à forme prolongée (face pâle, légère élévation thermique, rate hypertrophiée et perçue à la palpation, embolie récente dans le mollet gauche, etc...), et sort quelques semaines après son entrée dans le même état ; le début de cette endocardite infectieuse remonterait à trois mois environ et aurait été marqué par une légère atteinte rhumatismale.

On est surpris de trouver chez ce malade *une déformation typique des phalangettes en baguette de tambour*, telle que celle que l'on rencontrerait chez un bacillaire avec extrémités des doigts très élargie et incurvation de l'ongle. Aucune cyanose, rien au sommet des deux poumons. Le malade prétend que cette déformation se serait installée depuis trois mois seulement, c'est-à-dire depuis sa poussée d'endocardite infectieuse surajoutée.

OBSERVATION III

(recueillie par Mlle DEPUIBOUBE, externe du service)

Ar... Marie, 35 ans, employée, entre à l'Hôtel-Dieu, salle Sainte-Marie, service de M. le docteur Gallavardin, parce qu'elle dit être très facilement essoufflée et avoir des palpitations.

La malade, jusqu'en 1914, a toujours été en bonne santé ; elle est mariée, n'a pas d'enfants, n'a jamais eu

de fausse-couche. En 1914, à 28 ans, la malade a eu une crise de rhumatisme articulaire aigu ayant atteint toutes les articulations et ayant obligé la malade à rester alitée deux mois. Un an environ après cette crise, la malade remarque qu'après le moindre effort physique elle est extrêmement essoufflée ; elle a des palpitations, mais jamais elle ne remarque de l'inflammation de ses chevilles.

Il y a quinze jours, sans présenter de point de côté, sans avoir de la température, la malade présente quelques crachats teintés de sang qui se sont reproduits pendant trois jours. Depuis la malade accuse une dyspnée plus intense, une fatigue générale, un état de malaise avec sensation nauséuse. C'est pour ces phénomènes que la malade vient à l'hôpital.

A l'entrée, malade dont la température est à 37°8 ne présentant pas d'œdème des jambes. A l'examen, la pointe du cœur semble battre dans le cinquième espace sur la ligne mamelonnaire. A la palpation, vibration dure de la mitrale très nette, frémissement présystolique.

A l'auscultation à la pointe, le premier bruit est éclatant ; il est précédé d'un roulement diastolique.

Au niveau du troisième espace intercostal gauche, souffle diastolique qui se propage le long du bord gauche du sternum, et que l'on retrouve à droite au niveau du deuxième espace intercostal et même un peu en deçà de la pointe. Pouls à 96. Tension 130/50. Souffle crural de Durozier.

Poumons : Matité de la base droite, les vibrations vocales ne sont plus transmises ; à l'auscultation à la base on entend un souffle à la fois expiratoire et inspiratoire.

Egophonie et pectorilogie aphone. Une ponction exploratrice ramène du liquide citrin.

A l'examen des autres appareils : langue saburrale, foie non douloureux à la palpation, peu hypertrophié. Système nerveux : réflexes tendineux vifs et symétriques, pupilles réagissent. A signaler une hypertrophie légère du corps thyroïde.

Déformation des doigts en baguette de tambour, la phalangette est très développée, l'ongle épaissi et recourbé en verre de montre.

Urines : gros disque d'albumine.

A la date du 29 mai, M. le docteur Gallavardin fait ajouter la note suivante :

La malade présente une lésion mitro-aortique typique (rétrécissement mitral et insuffisance aortique) datant de son rhumatisme d'il y a sept ans. Elle rentre à l'hôpital parce que, depuis deux mois, elle va moins bien, se plaignant d'être plus essoufflée et aussi d'être plus lasse.

A l'entrée, on n'a pas du tout l'aspect d'une subasystolique, mais d'une personne un peu amaigrie et qui présente 37°9 le matin.

En palpant la région sous-costale gauche, on se rend compte qu'il existe certainement une masse dépassant de deux travers de doigt le rebord costal gauche. Il s'agit de savoir si c'est une rate antérieure ou le lobe gauche du foie. Contre le lobe gauche du foie on peut signaler ce fait que le lobe droit affleure à peine le rebord costal droit et qu'on ne poursuit pas à l'épigastre la masse antérieure venant rejoindre la masse perçue à gauche. Contre l'hypothèse de la rate, se trouve l'antériorité de cette masse et l'impossibilité de sentir un bord antéro-interne.

Le 1^{er} juin, nouvelle note de M. le docteur Gallavardin.

La malade est examinée au point de vue de la tumeur sentie au niveau de l'hypochondre gauche. Il semble bien qu'il s'agisse d'une rate, car l'hypertrophie hépatique n'est pas telle qu'elle doive donner un rebord sensible sous le rebord costal gauche. D'autre part, si l'on n'arrive pas à sentir le bord antérieur sous le grand droit, on voit du moins que la partie correspondante de l'épigastre est souple et qu'il n'existe pas de pont résistant entre le foie et la masse gauche.

S'il existe une grosse rate, c'est évidemment vers le diagnostic d'endocardite infectieuse qu'il faut s'orienter. En faveur de cette interprétation, se trouve le fait que la malade n'entre pas tant pour son essoufflement que pour la faiblesse générale, perte d'appétit.

3 juin (Note de M. le docteur GALLAVARDIN). — La cytologie de l'épanchement pleural droit a montré une très grande prédominance de larges placards endothéliaux ; on peut donc éliminer l'hypothèse de pleurésie bacillaire superposée et admettre que l'épanchement est en rapport avec la circulation cardiaque.

On note l'état général des doigts, doigts en baguette de tambour typiques. Il semble qu'il ne s'agisse pas de quelque chose de familial, mais de quelque chose de récent bien que les premiers interrogatoires ne soient pas affirmatifs sur ce sujet.

Le 19 juin, M. le docteur GRAVIER fait ajouter la note suivante :

« La malade a été assez fatiguée il y a cinq jours. Dyspnée à la moindre parole, vomissements pénibles, mauvais état général. On lui fait alors une ponction qui

retira 350 cmc. de liquide pleural, et l'examen montra une lymphocytose presque pure et à peu près pas de plaques endothéliaux. Enfin, on lui donna pendant cinq jours V gouttes de digitaline par jour. La malade va certainement mieux à la suite, mais continue à être tourmentée par des vomissements pénibles et une salivation très abondante. A la base droite, toujours forte mâtité avec de nombreux râles sans signe liquidien et sans souffle. A la base gauche, légère submatité avec léger souffle surtout expiratoire à l'extrême base. A noter dans ses urines la présence de sang (Weber nettement positif) et un gros disque d'albumine. Pas de douleurs lombaires spéciales ces jours derniers. La température se maintient toujours au même niveau ».

Le 27 juin (Note de M. le docteur GALLAVARDIN). — Le diagnostic d'endocardite infectieuse se vérifie de plus en plus : grosse rate, pâleur, léger œdème des jambes, de plus, depuis quelques jours, les urines sont légèrement hématuriques. *La déformation hippocratique des doigts est toujours très nette, à tous les doigts des deux mains. Le frère de la malade, interrogé sur ce point, a été très affirmatif et assure qu'elle n'était pas ainsi auparavant.* Il est probable que les hématuries doivent être attribuées à de petites embolies rénales.

8 juillet 1921. — La malade a pris ce matin une hémiplégie droite complète avec aphasie par embolie cérébrale. Pouls 88, régulier. Mêmes signes au cœur. Respiration à type remittent. L'hémiplégie droite est complète et s'accompagne, cinq heures après le début, d'une trépidation épileptoïde tout à fait nette.

La malade meurt le 13 juillet et l'autopsie confirme

l'existence d'une endocardite infectieuse végétante et l'absence de toute tuberculose.

Ces trois observations que nous venons de publier sont très instructives : chez deux de ces malades on peut affirmer que la déformation des doigts s'est installée avec l'endocardite infectieuse. Pour la première observation on n'a pu préciser l'époque de l'apparition des déformations.

Mais nous avons trouvé après de nombreuses recherches une observation des plus intéressantes. La coexistence du doigt hippocratique et de l'endocardite infectieuse y est notée tout à fait par hasard et sert à discuter une origine tuberculeuse possible de cette endocardite, l'auteur de l'observation n'ayant pas pensé que l'endocardite pouvait par elle-même donner ces déformations. Pour lui, l'hippocratisme des doigts doit toujours être l'origine « pneumique ». D'ailleurs voici l'observation en résumé.

OBSERVATION IV (résumée)

(D^r DEVÉ, in *Normandie Médicale*, du 17 janvier 1913)

Un vacher de 19 ans, enfant de l'Assistance Publique, entre dans mon service le 23 avril 1912 se plaignant de palpitations...

A l'examen..... : Souffle systolique à la pointe; à la base souffle diastolique strident. Pouls radial bondissant et dépressible, double souffle intermittent crural..... En somme, endocardite aiguë avec double lésion d'insuffisance mitrale et aortique.

De quelle cause ? L'interrogatoire ne révélait ni rhu-

matisme articulaire aigu, ni chorée, ni fièvre typhoïde, ni scarlatine. Le seul incident qu'il permettait de relever était une angine survenue au début de février 1912. A ce moment le malade avait eu un peu de dysphagie sans grande fièvre pendant trois ou quatre jours; il n'avait pas été obligé de s'arrêter. Pas de signe de végétations adénoïdes; pas d'amygdales grosses.

En l'absence de tout antécédent rhumatismal, le diagnostic le plus probable nous parut être celui d'endocardite infectieuse d'origine amygdalienne. On eut pu à la rigueur, discuter un de ces cas d'ailleurs exceptionnels d'endocardite végétante de nature tuberculeuse signalée récemment par Landouzy et Laederich. Le malade était pâle, imberbe, son aspect était infantile, *ses doigts étaient légèrement hippocratiques*, surtout son sommet droit présentait une obscurité suspecte, on avait même entendu quelques frottements à ce niveau pendant quelques jours. Mais la cuti-réaction à la tuberculine resta négative.....

Autopsie..... — Pas de tuberculose pulmonaire ni trachéo-bronchique.

De tout ce que nous venons de voir dans ce chapitre nous ne retiendrons qu'une chose : c'est que personne n'a encore considéré l'endocardite infectieuse comme capable de donner des déformations hippocratiques des doigts. En dehors des cas que nous donnons, nous n'avons pu voir que deux observations publiées, où il est nettement question d'endocardite infectieuse et de déformation des doigts. Dans la première de ces observations, les déformations sont notées tout à fait par hasard : On

n'y attache aucune importance. Dans la seconde observation, les déformations sont plus étudiées. L'auteur de l'observation les considère indiscutablement comme une preuve de tuberculose, et il essaye à cause d'elles de trouver une origine tuberculeuse à l'endocardite ne croyant pas que d'endocardite par elle-même puisse donner ces déformations. Ajoutons que dans ce cas l'autopsie démontra qu'il n'y avait pas trace de tuberculose.

A notre avis, ces déformations dans l'endocardite infectieuse ne doivent cependant pas être rares puisque les quatre cas dont nous parlons et dont nous avons publié trois observations ont été vus par M. le Docteur Gallavardin en moins d'une année, et nous croyons que dans l'avenir les observations de ce genre seront beaucoup plus fréquentes.

CHAPITRE III

Essai de Pathogénie du Doigt hippocratique principalement dans l'endocardite infectieuse

Nous voulions, dans ce travail, démontrer l'existence du doigt hippocratique dans l'endocardite infectieuse et nous espérons y être parvenu par les observations que nous produisons. Mais nous ne voudrions pas terminer sans dire quelques mots sur la pathogénie de ces déformations et les différentes idées émises à ce sujet.

Nombreuses ont été les théories proposées pour expliquer le doigt hippocratique. Deux grandes idées ont dominé la pathogénie de ces déformations : l'infection est cause de tout, disent les uns ; tout se ramène à un trouble de la circulation et de l'hématose, disent les autres.

Pour Pigeaux (1822), la déformation est due à un trouble de l'hématose.

Marie formule la théorie toxi-infectieuse. Dans son

article dans la *Revue de Médecine* (1890), il dit : « Sous l'influence de microorganismes, la production au niveau de lésions de l'appareil respiratoire de substances purulentes ou fermentées, passant ensuite dans la circulation, exerce une action élective sur certaines parties des os et des articulations pour déterminer les déformations de l'ostéo-arthropathie hypertrophiante. »

Géraud, dans sa thèse, adopte la conclusion suivante : « Au point de vue du mécanisme des déformations, l'ostéo-arthropathie hypertrophiante se trouve liée à des troubles de l'hématose, ce qui autorise à remplacer l'épithète de pneumique par celle d'hématique et à définir l'affection : ostéo-arthropathie hypertrophiante hématique. (Thèse de Toulouse, 1898.) »

Pour Labrit, le doigt hippocratique est dû à une auto-intoxication favorisée par un trouble circulatoire, mais il faut ajouter que, pour lui, le doigt hippocratique est caractérisé par la coloration plus ou moins accentuée de l'extrémité digitale.

Pichard, dans sa thèse, reproduit la théorie de Marie et il ajoute : « Bouchard a démontré que la tuberculine provoque une dilatation notable des vaisseaux avec exsudation et diapedèse; mêmes effets pour le bacille pyocyanique (Charrin et Gley), et pour le staphylocoque (Arloing). »

Aussi pense-t-il que cette théorie peut être admise. Il reprend ensuite la théorie de Pigeaux (déformations dues à un trouble de l'hématose) et d'après lui c'est là la pathogénie la plus fréquente du doigt hippocratique. Enfin, dans ses conclusions, il admet que ces deux théories sont conciliables et ont chacune leur part de vérité.

Boutron (Thèse de Paris 1899) s'occupe des doigts hippocratiques spécialement dans les cirrhoses biliaires. En ce qui concerne la pathogénie, pour lui l'existence de l'infection ne semble pas discutable « que l'on admette avec Kienér qu'il s'agisse d'une infection généralisée avec localisation hépatique prédominante, que l'on pense avec M. Chauffard qu'il s'agisse d'une infection hépatique spéciale par un germe spécifique non encore déterminé, que l'on soutienne avec M. Lancereaux que le germe est toujours l'hématozoaire du paludisme et que cirrhose biliaire soit synonyme de cirrhose paludéenne, ou bien enfin que l'on admette comme nous le croyons, d'après l'enseignement de notre Maître M. Gilbert, que la cirrhose puisse être produite par une infection banale et notamment par le colibacille. »

Lemercier s'est beaucoup occupé dans sa thèse de la pathogénie du doigt hippocratique, aussi allons-nous citer de nombreux passages de l'étude très approfondie qu'il en a faite. Tout d'abord il constate que « c'est au moment où l'expectoration muqueuse passe à l'état franchement purulent que se produisent les premières déformations; c'est à l'époque où une pleurésie purulente s'ouvre à l'extérieur que les doigts commencent à devenir globuleux, ce qui a été bien mis en lumière par Mœbius (1892), qui a remarqué que dans le cas où l'appareil pleuropulmonaire est touché, la fétidité de l'expectoration était la première condition du développement de l'ostéo-arthropathie, et par fétidité il entend assurément la purulence. » Lemercier, comme on peut déjà s'en rendre compte à la lecture de ces lignes, adopte la théorie infectieuse. C'est d'ailleurs un élève de Marie et c'est sous son influence

qu'il a fait sa thèse. Lemer cier distingue quatre théories touchant la pathogénie du doigt hippocratique.

A. Théorie toxi-infectieuse de Marie. (Nous l'avons déjà citée.)

B. Théorie vasculaire ou mécanique soutenue par Vedel. Les troubles profonds de l'hématose, résultant de l'impotence cardiaque, amèneraient au niveau des extrémités et au voisinage des articulations, là où normalement la circulation de retour est la plus gênée, un état d'asphyxie permanente d'où résulterait la cyanose et les déformations caractéristiques de l'ostéo-arthropathie. « Nous nous demandons s'il n'est pas possible de rapprocher les unes des autres, d'une façon peut-être un peu simpliste, la plupart des déformations, au moins des extrémités, et de les faire dépendre plus ou moins directement des altérations sanguines ou vasculaires, des troubles circulatoires que l'on constate et qu'il est pourtant facile d'apprécier. »

C. Théorie nerveuse. L'ostéo-arthropathie hypertrophiante serait due : soit à l'insuffisance présumée du corps pituitaire, soit à des lésions des nerfs périphériques.

D. Théorie de l'insuffisance des organes. Pour Verdeil, le poumon serait une glande à sécrétion interne et produirait un liquide utile à la neutralisation des toxines.

Et Lemer cier conclut : « C'est, à notre avis, dans l'explication la plus ancienne, mais envisagée un peu différemment que nous trouverons tous les éléments nécessaires à un essai rationnel de pathogénie. Nous voulons parler de la théorie émise par P. Marie. Elle a la priorité sur

les autres, l'honneur d'avoir été admise par la plupart des auteurs et le mérite d'être encore aujourd'hui la plus vraisemblable. Production de toxines au niveau de l'appareil pulmonaire et localisation de ces produits au niveau des extrémités, voilà comment elle se résume. Or, au moment où l'auteur émettait cette opinion, il n'avait en vue que l'ostéo-arthropathie hypertrophiante d'origine pneumique; depuis, l'horizon de son syndrome s'est singulièrement étendu et il suffit de se reporter aux observations relatées par nous pour se convaincre que presque tous les grands appareils présentent des altérations chroniques au cours desquelles est apparue l'ostéo-arthropathie, encore nous n'avons donné que des observations où les lésions sont à un stade assez avancé pour mériter sans conteste l'épithète d'ostéo-arthropathie. S'il nous avait fallu relever toutes celles où une affection viscérale chronique avait déterminé le doigt hippocratique, la liste serait interminable. Cependant nous avons admis cette déformation comme le symptôme initial du syndrome complet, puisque la pleurésie purulente, la tuberculose, la bronchectasie, le cancer pleural et pulmonaire, les lésions cardiaques, l'angiocholite et toutes ses conséquences, etc.... la réalisent, toutes affections reposant sur une seule et même base, la toxi-infection. L'imprégnation des tissus par la toxi-infection se fait bien entendu par l'intermédiaire du courant sanguin qui va porter le poison jusque dans les ramifications ultimes du système nerveux. Celui-ci, influencé à son tour, réagit en produisant les troubles trophiques que nous constatons. Appareil circulatoire et système nerveux ne sont donc que les intermédiaires de l'infection; il ne saurait par conséquent exister de théorie purement vasculaire ou nerveuse.

L'intoxication agit directement par un mécanisme ignoré, secondairement par l'intermédiaire du système circulatoire ou nerveux. » Et Lemer cier, dans ses conclusions, à à la fin de sa thèse, affirme que « la lésion primitive, quelle qu'elle soit, n'est que l'expression d'une seule et même cause : la toxi-infection. »

Pour Bresselle, il n'y a que deux grandes théories pour expliquer la pathogénie du doigt hippocratique : la théorie toxi-infectieuse et la théorie hématique. Dans la théorie hématique, la déformation serait causée par une gêne circulatoire retentissant surtout dans les vaisseaux de l'extrémité digitale qui se dilatent au niveau de la matrice unguéale. Bresselle adopte la théorie hématique et il en fait une théorie purement mécanique. « La théorie hématique et mécanique est seule admissible, dit-il, puisque chez la plupart des malades observés on ne rencontre que des tuberculoses à marche lente, avec emphysème, laryngite ou adhérences pleurales, toutes complications gênant mécaniquement la marche du sang. » Il est juste d'ajouter qu'il ne s'occupe que du « Doigt hippocratique dans la tuberculose pulmonaire » (thèse de Paris 1904), et qu'il distingue ce doigt hippocratique de l'ostéo-arthropathie hypertrophiante, affection pour laquelle, dit-il, la théorie toxi-infectieuse peut se soutenir. Il nous parle aussi d'une troisième théorie, théorie mixte où la stase veineuse produirait une sorte de trouble trophique par la stagnation des déchets de l'organisme dans les capillaires de la région unguéale, mais cette théorie, d'après lui, se confond avec la théorie toxi-infectieuse.

D'après Meygret (*Pathogénie du Doigt hippocratique*, 1905), c'est un trouble de l'hématose qui est la cause du

doigt hippocratique. Pour lui l'hématose se compose de deux phénomènes : 1° Fixation de l'oxygène sur les globules rouges à l'état d'oxyhémoglobine ; 2° Elimination par les voies aériennes des produits volatils que le sang veineux ramène aux poumons après être allé baigner les tissus. Ses conclusions sont intéressantes. III° Dans le cas de déformation semi-latérale, ainsi que dans le rétrécissement congénital de l'artère pulmonaire, il n'y a pas de formation de pus ; par conséquent au point de vue pathogénique nous ne pouvons admettre la théorie toxique qui incrimine la résorption des produits sécrétés au niveau de l'appareil respiratoire dans les affections suppuratives des poumons ; IV° L'hippocratisme est le produit de toutes les lésions qui équivalent à une ligature des racines du tronc ou des branches de l'artère pulmonaire ; V° Il témoigne d'une insuffisance de l'hématose des éléments cellulaires de la pulpe des doigts. Il est le fruit d'une auto-intoxication résultant de la rétention anormale dans le sang veineux des extrémités de toute substance toxique destinée à être éliminée par la voie pulmonaire ; VI° Si l'obstacle qui s'oppose à la circulation veineuse vient à être levé, on peut voir régresser les déformations hippocratiques. » On peut donc dire que Meygret adopte en somme une théorie tout à fait contraire à celle de Lemerrier. Nous avons vu en effet que pour celui-ci l'intoxication agit directement, par un mécanisme ignoré, secondairement par l'intermédiaire du système circulatoire ; pour Meygret, c'est d'abord une gêne circulatoire qui, secondairement, détermine une auto-intoxication.

Toutes ces opinions diverses que nous venons de signaler peuvent en somme, comme nous le disions au

début de ce chapitre, être ramenées à deux théories :
1° Les déformations sont dues à des troubles de la circulation et de l'hématose ; 2° Les déformations sont dues à l'infection.

Que faut-il en penser ?

Nous estimons que dans le cas qui nous occupe, c'est-à-dire dans l'endocardite infectieuse, c'est à la théorie de la toxi-infection qu'il faut rattacher la déformation des doigts. Nous ne voulons pas méconnaître le rôle des troubles de la circulation et de l'hématose, nous pensons même que c'est là une cause de doigt hippocratique, mais nous sommes obligés d'admettre, d'après nos observations, que dans l'endocardite infectieuse, la cause principale et suffisante doit être l'infection, car dans ces observations nous n'avons pas noté de cyanose, donc pas de troubles de l'hématose. Seule la théorie toxi-infectieuse peut, dans les cas qui nous occupent, expliquer la déformation des doigts.

En résumé, nous dirons : Les doigts hippocratiques en général peuvent être constitués de deux façons : 1° soit par des troubles de la circulation et de l'hématose ; 2° soit par une toxi-infection. Très souvent ces deux causes de déformations se combinent, l'infection agissant soit primitivement, soit secondairement et réciproquement. Dans l'endocardite infectieuse, l'infection seule produit le doigt hippocratique puisqu'il peut ne pas exister de troubles de l'hématose.

CHAPITRE IV

CONCLUSIONS

De l'étude que nous venons de faire nous pouvons conclure que :

I. — Le doigt hippocratique est le symptôme initial d'une affection rare à son état de développement complet : l'ostéo-arthropathie hypertrophiante.

II. — Il peut être causé non seulement par des affections pleuro-pulmonaires, mais encore par un grand nombre d'autres affections des différents appareils.

III. — Bien qu'exceptionnellement signalé au cours de l'endocardite infectieuse, il est cependant fréquent dans cette maladie.

IV. — Dans l'endocardite infectieuse, il est dû à l'in-

fection plutôt qu'à un trouble de l'hématose, et la théorie toxi-infectieuse de Marie est seule rationnelle pour expliquer sa pathogénie.

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
PAVIOT.

VU :
LE DOYEN :
JEAN LEPINE.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 13 Octobre 1921

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
P. JOUBIN.

BIBLIOGRAPHIE

1. ALAMARTINE. — Ostéo-arthropathie hypertrophiante d'origine tuberculeuse (*Revue de Chirurgie*, 1907).
2. ALAMARTINE et BALL. — Ostéo-arthropathie hypertrophiante d'origine tuberculeuse (*Revue de Chirurgie*, 1908).
3. BARÉ J. — Sur deux formes cliniques de l'Endocardite infectieuse : forme prolongée et forme méningée (*Thèse de Paris*, N° 382, 1913).
4. BERGENSTEIN. — *Thèse de Paris*, N° 341, 1901.
5. BEZANÇON et de JONG. — *Archives générales de Médecine*, 1904.
6. BOUTRON. — Le Doigt hippocratique dans les cirrhoses biliaires (*Thèse de Paris*, N° 513, 1899).
7. BRESSELLE. — *Thèse de Paris*, N° 529, 1904.
8. CHATIN et CADE. — *Lyon Médical*, 1901.
9. CHRESTIEN. — *Revue de Médecine*, 1893.
10. CONTRERAS. — Endocardite maligne à forme anémique (*Thèse de Paris*, N° 537, 1914).
11. DIMITROFF DAÏROFF. — Ostéo-arthropathies hypertrophiantes non classées (*Thèse de Paris*, N° 508, 1900).
12. DAVID — *Thèse de Paris*, N° 456, 1911.
13. DÉVÉ. — *Normandie médicale*, 1913.
14. DIMOFF. — Contribution à l'étude des endocardites infectieuses (*Thèse de Montpellier*, N° 9, 1892).

15. DOR. — Ostéo-arthropathie hypertrophiante pneumique expérimentale (*Lyon Médical*, 1892).
16. ESBACH. — Modifications de la phalangette (*Thèse de Paris*, 1876).
17. GALAINE. — Doigt hippocratique (*Thèse de Paris*, 1895).
18. GALLAVARDIN et LANGERON. — *Lyon Médical*, 25 juin 1921.
19. GENOVA. — *Thèse de Montpellier*, N° 62, 1900.
20. GÉRAUD. — Le Doigt hippocratique et l'Ostéo-arthropathie hypertrophiante (*Thèse de Toulouse*, N° 246, 1898).
21. GILBERT et FOURNIER. — *Revue des Maladies de l'enfance*, 1895.
22. GILLET. — *Annales de la Polyclinique de Paris*, juillet 1890.
23. GILLET. — *Annales de la Polyclinique de Paris*, mars 1892.
24. GODONNÈCHE. — Endocardite infectieuse à marche lente (*Thèse de Paris*, N° 249, 1896).
25. HANOT. — L'Endocardite aiguë (*Paris*, 1893).
26. JAMET. — De l'ostéo-arthropathie hypertrophiante, en particulier chez les enfants (*Thèse de Paris*, 221, 1892).
27. LABALBARY. — Doigt hippocratique (*Gazette des Hôpitaux*, 1863).
28. LABRIT. — Doigt hippocratique dans les affections cardiaques et pulmonaires non tuberculeuses de l'enfance (*Thèse de Bordeaux*, N° 70, 1899).
29. LATOUR. — Endocardites malignes à évolution prolongée (*Thèse de Paris*, N° 139, 1912).
30. LEBRETON J. — *Thèse de Paris*, N° 196, 1912.
31. LEFEBVRE. — *Thèse de Paris*, N° 130, janvier 1891.
32. LEGRAIN. — *Revue médicale de l'Afrique du Nord*, 1898.

33. LEMERCIER. — Maladies chroniques réalisant le syndrome de P. Marie (*Thèse de Paris*, N° 503, 1902).
 34. MARFAN. — Ostéo-arthropathie hypertrophiante (*Société Médicale des Hôpitaux*, 1893).
 35. MARIE P. — *Revue de Médecine*, janvier 1890.
 36. MARTHA. — Des Endocardites aiguës (Paris, 1895).
 37. MAYEUX. — Hippocratisme chez l'enfant (*Thèse de Bordeaux*, N° 102, 1900).
 38. MEYGRET. — *Thèse de Paris*, N° 54, 1905.
 39. ORILLARD. — *Gazette des Hôpitaux*, 1892.
 40. OSLER. — Endocardites infectieuses chroniques (*Bulletins et Mémoires de la Société Médicale des Hôpitaux*, 1908).
 41. PICHARD. — *Thèse de Paris*, N° 356, 1899.
 42. PIGEAUX. — *Archives de Médecine*, 1822.
 43. RAPIN. — De l'Endocardite à marche lente (*Revue Médicale de la Suisse romande*, 1903).
 44. RASCAL. — *Thèse de Bordeaux*, N° 131, 1902.
 45. SERRE. — *Thèse de Paris*, N° 556, 1895.
 46. TROUSSEAU. — *Journal des connaissances chirurgicales*, juillet 1834.
 47. VARIOT et CHICOTTOT. — *Société de Pédiatrie*, 1899.
 48. VEDEL. — *Presse Médicale*, 1896.
 49. VERNOIS. — *Archives générales de médecine*, 1839.
-

TABLE DES MATIERES

AVANT-PROPOS	7
INTRODUCTION	11
CHAPITRE I. — Le Doigt hippocratique. — Aperçu général. — Historique	13
CHAPITRE II. — Le Doigt hippocratique dans Endocardite infectieuse	17
CHAPITRE III. — Essai de Pathogénie du doigt hippocratique, principalement dans l'endocardite infectieuse	29
CHAPITRE IV. — Conclusions*	37
BIBLIOGRAPHIE	39
